

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО

на заседании Учёного совета

протокол от 31.05.13 № 5



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОмГТУ

В.В. Шалай

«12» 09 2013 г.

Положение

Система менеджмента качества

---

Процессы, связанные с  
потребителями

П ОмГТУ 72.09 – 2013

---

О применении электронного обучения и дистанционных  
образовательных технологий для студентов заочной формы  
обучения

Дата введения

«14» 10 2013 г.

ОМСК  
2013

**Предисловие**

- 1 РАЗРАБОТАНО зам. Декана института заочного обучения Татевосьяном А.А.
- 2 ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ Приказом от 16.09.2013 г. № 134
- 3 ВВЕДЕНО ВПЕРВЫЕ.
- 4 Настоящее положение разработано в соответствии с ГОСТ ISO 9001-2011 "Системы менеджмента качества. Требования." (пункт 7.2).

## Содержание

1 Область применения .....	4
2 Цели и задачи .....	4
3 Основные нормативные положения.....	4
4 Условия организации учебного процесса с применением дистанционных обучающих технологий .....	5
5 Организация учебного процесса для студентов заочной формы обучения с применением дистанционных обучающих технологий .....	6
6. Функции системы дистанционного обучения .....	10
7. Требования к рабочему месту студента.....	11
8. Перечень работ.....	12
9. Записи .....	12
10. Улучшение.....	12
Приложение А (обязательное). Состав учебно-методического кейса .....	13
Приложение Б (обязательное). Уровни сложности разработки контента ЭУМК .....	17

## **1 Область применения**

1.1 Настоящее положение устанавливает общий порядок организации учебного процесса с применением дистанционных образовательных технологий для студентов заочной формы обучения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Омского государственного технического университета (ОмГТУ).

1.2 Настоящее положение применимо ко всем студентам заочной формы обучения ОмГТУ, обучающимся с использованием дистанционных образовательных технологий.

1.3 Настоящее положение обязательно для всех структурных подразделений университета.

## **2 Цели и задачи**

2.1 Целью данного положения является организация учебного процесса с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

2.2 Задачами данного положения являются:

- формирование общей схемы обеспечения учебного процесса с применением ДОТ в ОмГТУ для студентов заочной формы обучения;
- организация работы подразделений ОмГТУ в области обеспечения учебного процесса с применением ДОТ для студентов заочной формы обучения.

## **3 Основные нормативные положения**

Настоящее положение основано на следующих нормативно-правовых документах:

3.1 Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

3.2 Нормативные документы Министерства образования и науки.

3.3 Устав ОмГТУ.

3.4 Правила внутреннего распорядка университета РОмГТУ 71.02-2008.

3.5 Политика в области качества университета, цели в области качества института заочного обучения, документы СМК в соответствии с ПР ОмГТУ 42.02-2008 «Перечнем внутренних документов СМК, применяемых в ОмГТУ», распространяющихся на деятельность подразделения.

3.6 Настоящее положение разработано в соответствии с решением Ученого совета ОмГТУ от 29.05.09, пр. №6.

## **4 Условия организации учебного процесса с применением дистанционных обучающих технологий**

4.1 Под электронным обучением понимается организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса.

4.2 Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

4.3 Кейс – электронный комплекс, включающий учебно-методические документы, программы, другую информацию, необходимую для успешного освоения студентом дисциплин.

4.4. Обучение с использованием ДОТ может проводиться при:

4.4.1 факультативном изучении студентами дисциплины «Информатика. Вводный курс работы в системе дистанционного обучения»;

4.4.2 прохождении преподавателем повышения квалификации по программе «Методика и технология дистанционного обучения» в полном объеме (72 часа). Повышение квалификации должно проходить не позднее семестра, предшествующего началу преподавания дисциплины. Повышение квалификации должно проходить не реже, чем раз в пять лет;

4.4.3 наличии следующих документов и учебно-методических материалов, приведенных в Приложении А настоящего положения.

4.4.4 отсутствии в учебно-методическом кейсе стороннего не лицензированного в ОмГТУ (кроме открытого программного обеспечения, а также свободно распространяющихся триальных или условно бесплатных версий программ) программного обеспечения, а также программного обеспечения, полученного без соответствующего письменного разрешения сторонних авторов;

4.4.5 отсутствии в учебно-методическом кейсе не санкционированных (без соответствующего разрешения на тиражирование) учебно-методических материалов (учебников, учебных пособий и др.) сторонних авторов (не являющихся работниками ОмГТУ), распространяющихся на коммерческой основе или защищенных авторским правом.

## **5 Организация учебного процесса для студентов заочной формы обучения с применением дистанционных обучающих технологий**

5.1 Организация учебного процесса для студентов заочной формы обучения с применением дистанционных обучающих технологий обеспечивается следующими подразделениями ОмГТУ: кафедры, филиалы, Омский межрегиональный центр повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов, институт заочного обучения, учебно-методическое управление (УМУ), центр телекоммуникаций и вычислительной техники, центр информационных технологий, экспертная комиссия по анализу содержимого кейсов.

5.2 Кафедры ОмГТУ при реализации учебного процесса с применением ДОТ выполняют следующие функции:

- совместно с институтом заочного обучения определяют преподавательский состав для осуществления образовательной деятельности с использованием ДОТ. В случае необходимости для проведения занятий привлекают преподавателей, не являющихся сотрудниками ОмГТУ, но известными своими достижениями в выбранных областях знаний;

- готовят учебные планы по специальностям или направлениям подготовки с учетом специфических особенностей дисциплин (таких как, например, лабораторный практикум) для адаптирования их в дистанционном обучении;

- готовят учебно-методические кейсы, включающие учебно-методические материалы приведенные в Приложениях А, Б;

- предоставляют экспертной комиссии по анализу содержимого кейсов учебно-методические кейсы, а после их рецензирования предоставляют учебно-методические кейсы в сектор комплектования ИЗО;

- предоставляют тестовые материалы в центр информационных технологий для их размещения в системе дистанционного обучения;

- осуществляют образовательную деятельность в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса согласно расписанию занятий, подготовленным УМУ.

5.3 Учебно-методическое управление при реализации учебного процесса с применением ДОТ выполняют следующие функции:

- готовит расписание занятий в соответствии с утвержденным учебным планом;

- предоставляет информацию о соответствии дисциплин и преподавателей в диспетчерский сектор ИЗО на период организации учебного процесса с применением ДОТ;

5.4 Организация учебного процесса с применением ДОТ для студентов заочной формы обучения в институте заочного обучения выполняется деканатом, сектором комплектования и диспетчерским сектором.

5.5 Деканат института заочного обучения выполняет следующие функции:

- формирует учебные группы;
- ведет документацию деканата на каждого студента (личные и учебные карточки) и на группу (семестровые журналы);
- готовит проекты приказов по личному составу студентов (отчисления, восстановления, перевод, смена фамилии, академ. отпуск, перевод с курса на курс и т.п.);
- контролирует выполнение перспективного плана и годовых учебных планов, проведение занятий, получение зачетов и сдачу экзаменов, выполнение графика учебного процесса, решает вопросы о допуске студентов к экзаменам;
- совместно с Центром договорных отношений ОмГТУ и кафедрами контролирует оплату студентами за обучение;
- поддерживает связь со студентами (почта, телефон, факс, Интернет-сервисы).

5.6 Сектор комплектования ИЗО:

- обеспечивает организацию, планирование и контроль работы по всем направлениям и специальностям обучения студентов ИЗО в области комплектования учебно-методических кейсов, а также их постоянного пополнения и обновления в соответствии с утвержденными учебными планами направлений и специальностей подготовки, осуществляет запросы на кафедры ОмГТУ в целях формирования базы учебно-методических кейсов;
- производит запись и тиражирование учебно-методических материалов на информационных носителях;
- выдает студенту учебно-методические кейсы на электронных носителях информации или с использованием Интернет-сервисов. Перечень учебно-методических материалов входящих в состав кейса формируется в соответствии с Приложением А;
- размещает учебно-методические кейсы на сервере ОмГТУ и предоставляет авторизованный доступ студентам заочной формы обучения к этим материалам через локальные сети ОмГТУ и сеть Интернет (при условии успешной идентификации и аутентификации обучающегося).

5.7 Диспетчерский сектор ИЗО

- обеспечивает организацию, планирование и контроль работы по всем направлениям и специальностям обучения студентов ИЗО, осуществляет связь со

студентами и преподавателями через электронную почту, форум системы дистанционного обучения «Прометей», и с помощью других средств;

- получает информацию указанную в данных к составлению расписания из учебно-методического управления, а, в исключительных случаях, опрашивает кафедры о назначенных преподавателях по дисциплинам по всем направлениям и специальностям института заочного обучения;

- формирует в системе дистанционного обучения студенческие группы и выполняет соответствие закрепленных за ними дисциплин и преподавателей,

- выполняет обновление списков контингента студентов заочной формы обучения в СДО «Прометей» в соответствии с приказами по личному составу (перевод с курса на курс, зачисление/отчисление студентов в СДО, и т.д.);

- выдает студенту учетную запись (имя пользователя и пароль) для доступа к СДО «Прометей».

5.8 Центр телекоммуникаций и вычислительной техники выполняет следующие функции:

- перенос зачисленных студентов заочной формы обучения в СДО «Прометей» из базы данных, представленной приемной комиссией ОмГТУ;

- формирование для зачисленных студентов учетной записи «Слушатель» (присваивает студенту логин и пароль для входа в СДО «Прометей»);

- обеспечение технической возможности создания преподавателем виртуальной аудитории в системе "OnLine-Университет";

- выполнение работ по дополнению и модернизации функциональных возможностей On-Line-университета;

- формирование журнала проведения занятий (например, log-файл);

- обеспечение информационной безопасности, надежности и работоспособности СДО «Прометей» и системы "OnLine-Университет" и файлового хранилища учебно-методических кейсов;

5.9 Центр информационных технологий для обеспечения учебного процесса с применением дистанционных обучающих технологий выполняет следующие функции:

- ввод и контроль базы тестовых материалов в СДО «Прометей» – выполняется Центром информационных технологий в соответствии со списком дисциплин и преподавателей, представленных диспетчерским сектором Института заочного обучения;

- обучение преподавателей работе в СДО «Прометей» и "OnLine-Университет" по программе «Методика и технология дистанционного обучения» (72 часа) в соответствии со списком преподавателей представленным Омским межрегиональным



центром повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ОмГТУ;

- формирование для сотрудников ОмГТУ учетной записи «Персонал» (присваивает сотруднику ОмГТУ логин и пароль для входа в СДО «Прометей»);
- выдачу сотруднику ОмГТУ учетной записи (имя пользователя и пароль) для доступа к СДО «Прометей» и "OnLine-Университет";
- предоставление учебных аудиторий (компьютерных классов) с установленной СДО «Прометей» для работы студентов первого курса по дисциплине «Информатика. Вводный курс работы в СДО «Прометей» и "OnLine-Университет";
- предоставление не менее одного компьютерного класса для работы студентов заочной формы обучения в СДО «Прометей» и "OnLine-Университет".

5.10 Экспертная комиссия создается Советом по информатизации Университета и выполняет анализ содержимого учебно-методических кейсов по техническим и методическим критериям, а также по возможности применения разработанного учебно-методического кейса в учебном процессе с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями указанными для различных уровней сложности кейса в Приложении Б.

5.11 Вариант задания студента выбирается из учебно-методического обеспечения, находящегося в кейсе, формируется по порядковому номеру зачетной книжки (или студенческого билета). Если число вариантов заданий, указанных преподавателем, меньше чем число номера зачетной книжки (или студенческого билета), то номер варианта студента формируется путем вычитания из числа номера зачетной книжки (или студенческого билета) общего числа указанных преподавателем вариантов до тех пор, пока полученный результат не будет меньше (или равен) числу вариантов заданий. Вычитание выполняется студентом или преподавателем при определении варианта задания.

5.12 Обучение студентов в межсессионный период и сессии с применением дистанционных образовательных технологий реализуется через обучающие сервисы, размещенные на портале ОмГТУ. При этом расчет учебной нагрузки и оплата производится в соответствии с утвержденным регламентом.

5.13 Студенты при использовании дистанционных образовательных технологий:

- проходят обучение на установочной сессии первого курса работе в программном обеспечении СДО "Прометей" и "OnLine-Университет";
- получают учетную запись (логин и пароль) для входа в СДО "Прометей" и "OnLine-Университет";

- получают от преподавателей по каждой дисциплине график проведения дистанционных лекций, консультаций и семинаров текущий семестр. В том случае, если график проведения дистанционных занятий меняется, преподаватель, доводит измененный график до сведения студентов через сервисы системы дистанционного обучения;

- работают с электронными учебными материалами, выполняют домашние задания, практические, курсовые и расчетно-графические работы, а также курсовые проекты;

- по установленному графику участвуют в лекциях, консультациях, семинарах, выполняют лабораторный практикум, в том числе (при необходимости) на виртуальных моделях лабораторных работ;

- проходят рубежный контроль в форме тестирования в системе дистанционного обучения;

- отправляют задания и работы на проверку преподавателям;

- взаимодействуют с преподавателем в консультационном форуме на видеоконференциях и вебинарах;

- получают зачеты, сдают экзамены и по дисциплинам в ОмГТУ или дистанционно (сессия 13-17 дней).

## **6. Функции системы дистанционного обучения**

6.1 Студент и преподаватель могут использовать функции системы дистанционного обучения (СДО) для организации учебного процесса с применением ДОТ.

6.2 Студент может использовать сервисы СДО для:

- ознакомления с учебно-методическими материалами;
- общения с участниками образовательного процесса (преподавателем или студентами своей группы) в режиме форума;
- общение с участниками образовательного процесса (преподавателем или студентами своей группы) в OnLine режиме;
- прослушивания лекций в системе "OnLine-Университет";
- участия в работе семинаров, конференций и вебинаров в системе "OnLine-Университет";
- отправки выполненных и оформленных в соответствии с образцами заданий отчетов;
- тестирования своих знаний в режиме самопроверки или экзамена;
- работа с библиотекой СДО «Прометей».

6.3 Студент может проходить тестирование в режиме самопроверки или экзамена в СДО, однако независимо от результата тестирования студент обязан присутствовать на сессии в сроки, установленные графиком учебного процесса, и проходить аттестацию в соответствии с утвержденным учебным планом.

6.4 Преподаватель может использовать сервисы СДО для:

- общения с участниками образовательного процесса в режиме форума или в OnLine-режиме (проведение всех видов учебных занятий в OnLine и OffLine режимах);
- проверки отчетов полученных через СДО «Прометей»;
- контроля знаний студентов на основе анализа результатов тестирования в СДО «Прометей».

6.5 Решение о том, как использовать успешный результат тестирования студента принимает преподаватель.

## 7. Требования к рабочему месту студента

7.1 Требования к рабочему месту студента для доступа к системе дистанционного обучения:

Для доступа к системе дистанционного обучения "Прометей"

Ресурс	Минимальный	Рекомендованный
Процессор	Pentium III 800 МГц	Pentium IV 3 ГГц и выше
Оперативная память	512 Мб	RAM 2048 Мб и выше
Дисковое пространство	20 Гб	HDD 100Гб и более, SCSI или SATA
Привод CD-ROM	4x	CD-ROM от 40x
Видео-карта	PCI-E 16 Мбайт	PCI-E выше 256 Мбайт
Веб-браузер	Microsoft Internet Explorer 5.5	Microsoft Internet Explorer 6.0
Канал Интернета, корпоративной или локальной сети	256 кбит/с	1 Мбит/с и выше
Операционная система	Microsoft Windows XP (Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7), операционные системы Linux с рабочим столом	

Для доступа к системе OnLine-Университет

### Аппаратные требования

Процессор двухядерный ( Dual-core CPU); ОЗУ 2Гбайт.

Скорость канала 1МБит/с вниз (приём) и 0,5 МБит/с вверх (передача).

### Программные требования

Веб-браузер, способный поддерживать Flash 10.3.

Предустановлено Java runtime environment.

## **8. Перечень работ**

8.1 К перечню работ, реализуемым по настоящему положению, относятся:

- сбор и формирование учебно-методических кейсов;
- учет выдачи учебно-методических кейсов студентам;
- размещение учебно-методических кейсов в сети Интернет на серверах ОмГТУ;
- учет и контроль ввода списка студентов, дисциплин и преподавателей в СДО в соответствии с учебным планом (зачисление студентов на курсы в СДО);
- выдача учетной записи студентам для доступа к сервисам СДО;
- контроль контингента студентов в СДО;
- учет и контроль запросов студентов и преподавателей по работе в СДО («Форум»);
- выдача учетной записи преподавателям (сотрудникам) ОмГТУ для доступа к СДО «Прометей».

## **9. Записи**

9.1 К записям, ведущимся по настоящему положению, относятся:

- журнал «Форум»;
- журнал выдачи учебно-методических кейсов;
- расписание занятий студентов заочной формы обучения;
- учетные записи (логин и пароль) студентов для доступа в СДО "Прометей"

## **10. Улучшение**

В П ОмГТУ 72.09-2013 могут быть внесены изменения или дополнения, на основании проведённого мониторинга и работы по данному Положению.

## **Приложение А** (обязательное)

### **СОСТАВ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КЕЙСА**

В состав выдаваемого студенту учебно-методического кейса входят:

- график учебного процесса;
- учебный план образовательной программы;
- индивидуальный учебный план студента (руководство по изучению дисциплины с применением дистанционных обучающих технологий, предназначенное для пояснения студенту этапов выполнения учебного процесса по дисциплине без непосредственного контакта с преподавателем и сокурсниками);
- рабочие программы с указанием видов занятий;
- конспект лекций, содержащий необходимый минимум теоретического материала;
- методические указания к проведению практических занятий и лабораторных работ;
- основные учебники и учебно-методические пособия для изучения теоретического материала;
- список ссылок на ресурсы Интернет;
- комплект презентаций по видам учебных занятий (лекции, практические работы, лабораторные работы). Представление информации в удобной для получателя форме (например, в среде PowerPoint или размеченный pdf файл);
- мультимедийные материалы (анимации, виртуальные модели, видеоролики);
- видеозаписи лекционного курса (или вебинаров);
- методические указания и образцы выполнения всех видов отчетных материалов по выполнению СРС (ДЗ, РГР, КП, КР);
- прикладные программы для выполнения практических заданий (только свободно распространяемые или триальные версии);
- учебное пособие «Информатика. Вводный курс для студентов, обучающихся с использованием ДОТ» (добавляется институтом заочного обучения к учебно-методическим материалам на окончательном этапе формирования учебно-методического кейса);

- материалы для контроля знаний: программу экзамена, включающую темы дисциплины, по которым составляются экзаменационные вопросы, вопросы для самоконтроля или тестирования, комплект тестов для самоконтроля;
- файл «Блок контроля»

**НЕДОПУСТИМО ВКЛЮЧАТЬ В СОСТАВ КЕЙСА НЕ САНКЦИОНИРОВАННЫЕ (БЕЗ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО РАЗРЕШЕНИЯ НА ТИРАЖИРОВАНИЕ) УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (УЧЕБНИКИ, УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ И ДР.) СТОРОННИХ АВТОРОВ (НЕ ЯВЛЯЮЩИХСЯ РАБОТНИКАМИ ОмГТУ), РАСПРОСТРАНЯЮЩИХСЯ НА КОММЕРЧЕСКОЙ ОСНОВЕ ИЛИ ЗАЩИЩЕННЫХ АВТОРСКИМ ПРАВОМ, А ТАКЖЕ НЕ ЛИЦЕНЗИОННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (КРОМЕ ОТКРЫТОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, А ТАКЖЕ СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЮЩИХСЯ ТРИАЛЬНЫХ ИЛИ УСЛОВНО БЕСПЛАТНЫХ ВЕРСИЙ ПРОГРАММ).**

**Пример:** Учебный план изучения дисциплины «Отечественная история»

для студентов заочной формы обучения с применением ДОТ (группа ЗСР-218)

Дата	Вид работы
15.02.09- 14.03.09,	Изучение теоретического материала. (Конспект лекций §1 - §3 , указать название лекции и название пособия).
14.03.09- 20.03.09	Тестирование-самопроверка в СДО «Прометей» по темам: Тема 1. История как наука Тема 2. Древнерусское государство Тема 3. Русь в период феодальной раздробленности. Образование централизованного государства (XIV - XVI вв)
20.03.09- 14.04.09	Изучение теоретического материала. (Конспект лекций §4 - §5, указать название лекции и название пособия).
14.04.09- 25.04.09	Тестирование-самопроверка в СДО «Прометей» по темам: Тема 4. История России в XVII - XVIII вв. Тема 5. Россия в первой половине XIX в.: поиски путей развития Тема 6. Особенности и основные этапы развития России в

	XIX в. Становление индустриального общества
25.04.09- 20.05.09	Изучение теоретического материала. (Конспект лекций §6 - §8 указать название лекции и название пособия).
20.05.09- 23.05.09	Тестирование-самопроверка в СДО «Прометей» по темам: Тема 7. Роль XX столетия в мировой истории. Россия в начале XX века Тема 8. Социально-экономическое и политическое развитие Советского государства в 1920- конце 30-х гг. Тема 9. СССР в годы Второй мировой и Великой Отечественной войн ЭКЗАМЕН

**Пример файла «Блок контроля.doc»:**

<p align="center"><b>Дисциплина «Внутризаводское электроснабжение и режимы»:</b></p> <p>Курсовой проект запланирован на 6 курс 1 семестр (11 семестр)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Для успешной аттестации необходимо выполнить <u>курсовой проект</u> и <u>решить две задачи</u>.</p> </div> <p>Вариант задания курсового проекта и задачи определить по номеру зачетной книжки (студенческого билета):</p> <p><b>Курсовой проект.</b></p> <p>Задания на курсовой проект расположены в папке «Курсовой проект» в файлах:  задания на КП (В 1-30).doc  задания на КП (В 31-60).doc</p> <p>Пример выполнения курсового проекта находится в папке «Пример выполнения КП», еще один пример рассмотрен в учебном пособии «4_Учебное пособие. Расчет электрических нагрузок» начиная со страницы 53 и заканчивая страницей 74.</p>
--

**Задачи**

Необходимо решить две задачи, расположенные в папке «Практика»

Задание 1.doc – это задание по выбору кабельных линий.

Задание 2.doc – это задание по расчету режима системы электроснабжения.

Пример решения обеих задач рассмотрен на аудиторных занятиях (на установочных лекциях). Первое и второе задание (задание 1.doc и задание 2) также рассмотрены в учебном пособии на странице 66 и стр. 92 (результат расчетов сведен в таблице П 1.9 на стр. 65).



**Приложение Б**  
(обязательное)  
**УРОВНИ СЛОЖНОСТИ РАЗРАБОТКИ КОНТЕНТА ЭУМК**

Уровни сложности	Виды контента
<b>1 уровень</b>	<p>Текстовые и гипертекстовые электронные издания (pdf, doc. Иные форматы при условии возможности применения в СДО, напр. в *.html)</p> <p>Тесты для самопроверки и итогового контроля в СДО «Прометей» (не менее 150 вопросов)</p> <p>Мультимедийные презентации, включающие, по усмотрению преподавателя, компоненты: иллюстрации, диаграммы, графики, анимированные объекты, аудио- или видеосопровождение, видеофрагменты (<i>по всем темам курса</i>)</p> <p style="text-align: center;"><b><i>Наличие мультимедийных компонентов обязательно!</i></b></p>
<b>2 уровень</b>	<p><b>1 уровень +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Видеозаписи лекций (<i>по всем темам курса</i>)</li> </ul> <p><b>или</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Видеозаписи для практикума (хода лабораторных работ, вебинаров, деловых игр, тренингов и т.п.)(<b><i>полный комплект</i></b>)</li> </ul> <p><b>или</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исполняемые модули виртуальных лабораторных работ (<b><i>полный комплект</i></b>)</li> </ul> <p><b>или</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерактивные виртуальные модели, тренажеры и т.п.</li> </ul>
<b>3 уровень</b>	<p><b>1 уровень +</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Видеозаписи лекций (<i>по всем темам курса</i>)</li> <li>• Мультимедийное обеспечение лабораторных и практических работ (исполняемые модули виртуальных лабораторных работ, видеозаписи для практикума (ход лабораторных работ, деловые игры, тренинги и т.п.)(<b><i>полный комплект</i></b>)</li> </ul>

## Лист согласования

Проректор по учебной работе подразделение, должность		30.05.13 дата	А.В. Мышлявцев инициалы, фамилия
Руководитель разработки, зам декана ИЗО подразделение, должность		29.05.13 дата	А.А. Татевосян инициалы, фамилия
Согласовано:			
Ответственный представитель руководства по качеству, проректор по УМР подразделение, должность		30.05.13 дата	Л.О. Штриплинг инициалы, фамилия
Ведущий инженер ГС СМК		30.05.13 дата	А.П. Тарасов инициалы, фамилия
Начальник ЦИТ подразделение, должность		30.05.13 дата	С.П. Шамец инициалы, фамилия
Начальник ЦТКиВТ		30.05.13 дата	А.А. Духовских инициалы, фамилия
Начальник УМУ подразделение, должность		30.05.13 дата	А.Н. Жавнеров инициалы, фамилия
Декан ИЗО подразделение, должность		30.05.13 дата	А.Н. Абакумов инициалы, фамилия
Декан ФТНГ подразделение, должность		30.05.13 дата	В.Н. Бельков инициалы, фамилия
Директор МСИ подразделение, должность		30.05.13 дата	Е.Н. Еремин инициалы, фамилия
Декан РТФ подразделение, должность		30.05.13 дата	В.И. Левченко инициалы, фамилия
Директор НХИ подразделение, должность		30.05.13 дата	В.Л. Юша инициалы, фамилия
Декан ФИТиКС подразделение, должность		30.05.13 дата	В.В. Макаров инициалы, фамилия
Декан ФГО подразделение, должность		30.05.13 дата	М.И. Машкарин инициалы, фамилия
Декан ФЭОиМ подразделение, должность		30.05.13 дата	Д.В. Постников инициалы, фамилия
Декан ФЭУ подразделение, должность		30.05.13 дата	В.Ф. Потуданская инициалы, фамилия
Директор ЭНИ подразделение, должность		30.05.13 дата	В.Н. Горюнов инициалы, фамилия
Начальник юридического отдела подразделение, должность		30.05.13 дата	Т.В. Каменская инициалы, фамилия
Начальник УКиР подразделение, должность		08.08.13г. дата	В.А. Кезик инициалы, фамилия

## Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ листа изменен..	Дата введения	Фамилия, дата проведения
	измен.	замен.	новых	аннул.				